



Le Sentier, le 27 mars 2024

MUNICIPALITÉ DU CHENIT

CANTON DE VAUD

Hôtel de Ville • Grand-Rue 31
Case postale 128 • 1347 Le Sentier
021 845 17 21 • municipalite@chenit.ch

La Municipalité du Chenit
à son Conseil Communal

PREAVIS N°06/2024

Remplacement des passerelles piétonnes sur l'Orbe

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

1. Introduction

La Commune du Chenit met à disposition de ses citoyens deux passerelles piétonnes afin de traverser l'Orbe : la passerelle du Centre Sportif et la passerelle de la STEP. Ces ouvrages sont très utilisés et s'inscrivent naturellement dans le plan de mobilité douce de notre commune.

Plan 1 - Localisation géographique des deux passerelles



Source : extrait du guichet cartographique

Les passerelles actuelles en rondins traités en autoclave ont besoin d'être remplacées en raison de leur état de vétusté avancé. De plus, l'accès n'est pas pratique avec des poussettes ou pour des personnes à mobilités réduites.

Photo 1 -Passerelle du Centre Sportif



Passerelle du Centre Sportif, construite en 2013 à l'occasion du 50^e anniversaire de PC Suisse.
La première avait été posée en 1998 lors de la fête cantonale de jeunesse.

Photo 2 -Passerelle de la STEP



Passerelle de la STEP, construite en 1998.

Ces deux passerelles sont bien fréquentées et pourront être intégrées au plan de mobilité communal qui est en cours de rédaction. Il est important qu'elles soient

facilement accessibles par les vélos, spécialement la passerelle de la STEP, pour la continuité de la piste cyclable le long des rives de l'Orbe.

2. Description du projet

Les données de base du projet sont les suivantes :

- une accessibilité améliorée pour les personnes à mobilité réduite ;
- un largeur libre de passage de 2,50 m (dénivellement, usage pour cyclistes et piétons) ;
- un déneigement possible avec le véhicule électrique, env. 7 to ;
- une longue durée de service de la structure porteuse ;
- les culées en béton actuelles peuvent être conservées ;
- une construction en bois ;
- la hauteur minimale sous passerelle doivent accepter une crue centennale.

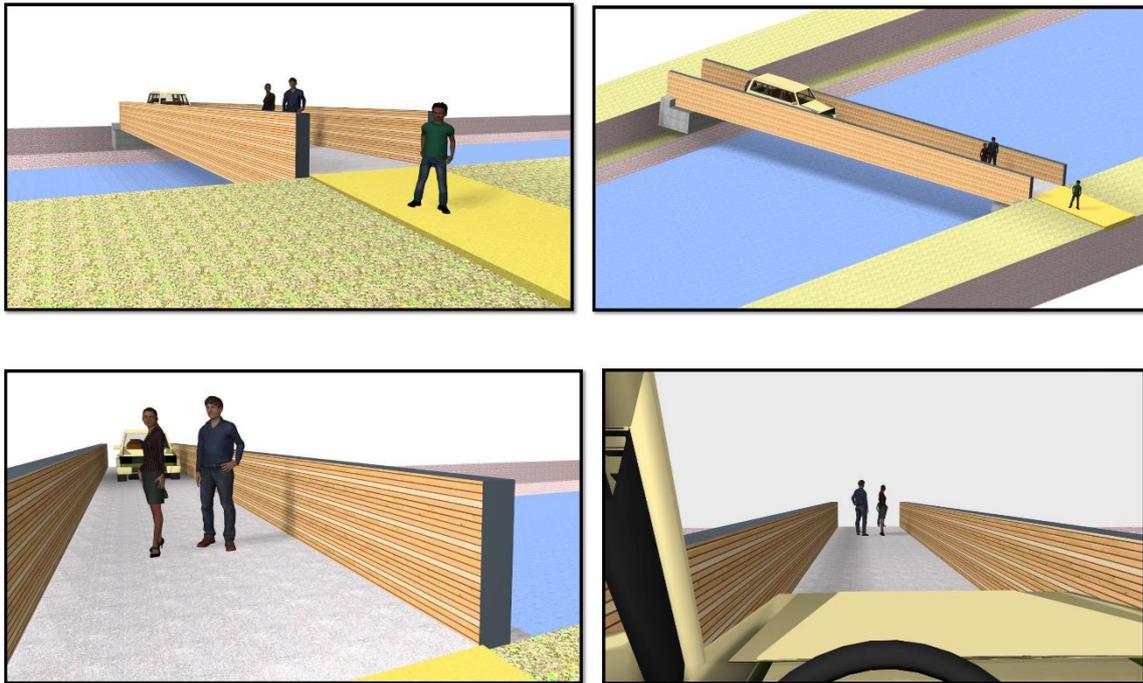
Afin de pouvoir répondre à ce cahier des charges et de mener à bien ce projet, différents bureaux ont été mandatés :

- Mise à l'enquête, relevés, aménagement final : bureau Thorens et Associés SA, le Brassus.
- Dimensionnement du béton et stabilité : bureau d'ingénieur ICSTP, Le Pont.
- Dimensionnement et conception des passerelles en bois : Etienne Berney SA, le Brassus.

A noter que les culées existantes ont des dimensions généreuses qui permettent de poser les nouvelles passerelles, même avec des dimensions plus importantes. Ce point est clé étant donné qu'elles se situent dans le lit de l'Orbe (voir paragraphe 3, art 2^e). Cela nous permet de conserver la même longueur de passerelle et ainsi limiter les travaux ainsi que les coûts.

La structure portante des passerelles sera constituée de deux poutres longitudinales en lamellé collé. Le plancher est porté par une entretoise contreventée, également en lamellé collé. L'essence choisie est le mélèze.

Images 1 à 4 – Passerelle type en lamellé collé



Source : Etienne Berney SA

Pour assurer une longévité importante à la structure porteuse, les mesures suivantes ont été prises :

- Les poutres longitudinales seront protégées par un bardage aéré, constitués de planches en mélèze posées sur un lambourrage.
- Le plancher sera étanché et recouvert d'un enrobé. L'écoulement des eaux se fera par un caniveau de faible hauteur au milieu des passerelles. Les eaux de surface seront ainsi canalisées.

Les travaux d'entretien importants se limiteront au bardage et à l'enrobé.

Ces passerelles seront construites en atelier et elles seront posées d'une pièce sur les culées. Les accès seront travaillés selon les dimensions des engins de transport et de levage. La grue de levage sera également utilisée pour enlever les passerelles existantes. Elles seront déposées aux abords. Les employés communaux se chargeront de leur démontage et de leur élimination.

En 2024, des travaux de revitalisation de l'Orbe vont se réaliser sur ce secteur. Des séances ont permis de définir les enjeux et les contraintes que cela imposerait à notre projet. Constructivement, aucune contrainte n'a été relevée. Le projet reste extérieur aux rives.

Une crainte a toutefois été levée concernant les tuyaux de chauffage à distance existants sous la passerelle de la STEP. Ceux-ci nécessiteront un étayage jusqu'à la pose de la nouvelle passerelle. Etant donné que la zone sous la passerelle est considérée comme non modifiée, cet étayage peut se faire sans autre.

La seule contrainte importante à respecter est la hauteur minimale sous les nouvelles constructions. Celle-ci a été calculée par le bureau Triform (bureau responsable de la

revitalisation) pour une crue centennale. Un rehaussement entre 10 et 15 cm des culées sera donc nécessaire.

Ce rehaussement a des implications non négligeables par rapport à la mise à niveau final du terrain de part et d'autre des passerelles. Des pentes légères sont nécessaires pour assurer la mobilité réduite et le déneigement. Le projet devra s'assurer que tous les points soient respectés. Les surfaces à disposition sont heureusement peu contraignantes.

Comme il a été décrit précédemment, la passerelle de la STEP sert actuellement de support aux conduites de chauffage à distance. Ces conduites seront gardées en service pendant le temps des travaux. De nouvelles conduites de chauffage à distance seront placées en attente sous la nouvelle passerelle du Centre Sportif afin d'alimenter si besoin le quartier se trouvant vis-à-vis de ce dernier. Tous les coûts pour les travaux concernant le chauffage à distance sera intégralement repris par Sogebos SA qui participera également au remplacement de ladite passerelle.

Les travaux seraient réalisés entre septembre et octobre si toutes les étapes se passent sans difficultés.

3. Procédure

Ce projet de remplacement de passerelle a la particularité de se situer sur le domaine public cantonal des eaux et est par conséquent soumis à la Loi sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP du 3.12.1957).

Art. 2e Constructions existantes 11 1 Les constructions et ouvrages existants à l'intérieur de l'espace cours d'eau peuvent subsister, à moins qu'ils n'entrent gravement en conflit avec les fonctions hydrologiques et naturelles à préserver, notamment la protection contre les crues.

Art. 12 Travaux soumis à autorisation ; régime ; modalités de l'autorisation 9, 11, 13 1 sont subordonnés à l'autorisation préalable du département :

a. tout ouvrage (construction, remblai, excavation, anticipation, consolidation, déversement, dépôt, etc.) de même que toute intervention dans les lacs et sur leurs grèves, dans les cours d'eau, sur leurs rives et dans l'espace cours d'eau,

b. tout ouvrage ou intervention à moins de 20 mètres de la limite du domaine public des cours d'eau et à moins de 10 mètres de la limite du domaine public des lacs,

Ce projet fera l'objet d'une mise à l'enquête Camac. Une demande de préavis sera envoyée au Canton, plus précisément au service DGE-EAU, afin d'obtenir leur autorisation préalable et d'accélérer la circulation des documents dans les différents services.

4. Coûts

Le tableau suivant récapitule les coûts complets, y compris les autres frais, taxes et honoraires afin de financer le remplacement de ces deux passerelles.

Tableau 1 - Récapitulatif des coûts

Coûts totaux des travaux, honoraires et taxe compris		Durée amort.
Etude de faisabilité et avant-projet Kung et associés SA	CHF 20'020.00	10 ans
Démontage et évacuation anciennes passerelles, y c. employés communaux	CHF 15'000.00	40 ans
Travaux de génie-civil, adaptation des culées	CHF 40'000.00	40 ans
Construction bois	CHF 360'000.00	40 ans
Etanchéité, caniveaux, revêtement bitumineux	CHF 45'000.00	40 ans
Participation Sogebois SA	CHF -27'752.10	40 ans
Honoraires d'ingénieurs, dimensionnement	CHF 10'000.00	10 ans
Honoraires mise à l'enquête, relevés, projet d'adaptation du terrain	CHF 35'000.00	10 ans
Divers et imprévus	CHF 30'021.65	40 ans
SOUS-TOTAL HT	CHF 527'289.55	
TVA 8.1%	CHF 42'710.45	
TOTAL TTC	CHF 570'000.00	

Sogebois SA participera au remplacement de la passerelle du Centre Sportif à raison de 10% du coût final de cette dernière.

La durée de vie estimée de ces passerelles est d'au moins 50 ans.

5. Amortissements

Depuis le 1^{er} janvier 2024, les durées d'amortissement sont déterminées par MCH2. Les coûts du projet sont ainsi reventilés par type dont découlent justement ces durées. Le tableau complet et les informations ad hoc sont disponibles sous www.vd.ch/mch2.

Amortissements		Montant annuel
Montants amortis sur 10 ans	CHF 70'286.60	CHF 7'028.65
Montants amortis sur 40 ans	CHF 499'713.40	CHF 12'492.85
TOTAL TTC	CHF 570'000.00	

6. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous recommandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir délibérer et vous prononcer sur les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DU CHENIT

Vu le préavis n° 06/2024,

Où le rapport de la Commission d'étude,

Considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour :

1. accorde un crédit de CHF 570'000.00 TTC pour ce préavis ;
2. autorise la Municipalité d'emprunter, si nécessaire, la somme de CHF 570'000.00 dans le cadre du plafond d'endettement de CHF 40'000'000.00 de la législature 2021-2026.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE
Le Syndic  Le Secrétaire 

Olivier BAUDAT Philippe RUPP

Séance du Conseil communal du 13 mai 2024

Délégués municipaux : - M. Michel VULLIOUD, Municipal
- M. Jean-Fred CAPT, Municipal

Autre(s) délégué(e)s : - M. Florian CUENDET, BTC communal
- un délégué de l'entreprise Etienne BERNEY SA